EINE NEUE *DASYNEURA*-ART AUS HOKKAIDO

(Dip., Itonididae)

von Toichi Uchida und Motonori Inouye

Im Jahre 1951 züchteten wir aus zwiebelartigen Gallen auf *Picea jezoensis* Carr. eine schädliche Gallmücke, die wir von früher für eine Art von *Dasyneura* gehalten und in unserer noch nicht veröffentlichten Ikonographie der Gallmücken und Gallen eingefügt haben. Später stellte sich heraus, dass es sich hier um eine neue Art handelte.

Dank der freundlichen Unterstützung durch das Ministerium der Land- und Forstwirtschaft ist es uns seit dem Jahre 1953 vergeben, die Koniferen Gallmücken und Gallen in Japan zum Gegenstand eines speziellen Studiums zu machen.

Hiermit drücken wir der "Rinyacho" für die Hilfe unseren herzlichsten Dank aus. Zu danken vergessen möchten wir aber auch nicht den Herren Dr. H. F. Barnes, Dr. M. Mani, Dr. S. Kuwayama, Dr. K. Yasumatsu und C. Watanabe für freundliche Unterstützung dieser Arbeit durch Rat unt Tat.

Dasyneura ezomatsue sp. nov.

Männchen; Länge des Körpers: 2.910 mm. (Inklusive Zange 3.06 mm). Hinterkopf und Fühler dunkelgrau, Augen tiefschwarz. Länge des Tasters: 0.374 mm. Taster deutlieh 4—gliedrig; Längenverhältnisse der Tasterglieder: I—6, II—8, III—12, IV—17, letztes Glied am längsten.

Fühler 18—gliedrig (Der Fühler besteht aus 2 basal und 16 Geissel-gliedern). Länge des Fühlers: 2.014 mm. Längenverhältnisse der Fühler-glieder sind die folgenden:

				(Knoten		Stiel)
I.	(Basalglied	I)	— 6.5			
II.	(B.	II)	— 5.0			
III.	(Geisselglied	I)	—11.0	(8.0	+	3.0)
IV.	(G.	II)	—14.0	(9.5	+	4.5)

V.	(G.	III)	−14.0 (9.5 +	4.5)
VI.	(G.	IV)	−14.5 (9.0 +	5.5)
VII.	(G.	V)	−14.5 (9.0 +	5.5)
VIII.	(G.	VI)	−15.0 (8.5 +	6.5)
IX.	(G.	VII)	−15.0 (8.5 +	6.5)
X.	(G.	VIII)	−15.0 (8.0 +	7.0)
XI.	(G.	IX)	−15.0 (8.5 +	6.5)
XII.	(G.	X)	−14.5 (8.0 +	6.5)
XIII.	(G.	XI)	−14.0 (8.0 +	6.0)
XIV.	(G.	XII)	−14.0 (8.0 +	6.0)
XV.	(G.	XIII)	−14.0 (8.0 +	6.0)
XVI.	(G.	XIV)	−13.5 (8.0 +	5.5)
XVII.	(G.	XV)	−11.5 (7.0 +	4.5)
XVIII.	(G.	XVI)	−10.5 (10.5 +	0)

Das ersten und zweiten Geisselglied verwachsen. Die Geisselknoten sind oval. Die Stiele der Geisselglieder sind kürzer als die Knoten; Die Stiele haben nahezu 1/3—1/2 der Gliederlänge.

Jeder Geisselknoten mit zwei Haarwirteln versehen, von denen eine sehr lange und dichte Haarwirtel in der Mitte des Knotens und die andere kürzere an der Basis liegen (Fig. 2. B)

Thorax dunkel rötlichgelb, oben mit zwei schwarzen Rückenlinien; Schildchen schwarz, schwach glänzend, fast kahl. Das Stück zwischen den Vorder- und Mittelhüften dunkel braun. Stiele der Schwingen bleich und an der Basis mit tiefschwarzen Härchen besetzt, Kölbchen hellrot.

Beine dunkler; die Verhältnisse der Beinglieder sind beim Männchen die folgenden:

	Vorderbein	Mittelbein	Hinterbein
Schenkel	1.290 mm.	1.260 mm.	1.410 mm.
Schiene	1.140 mm.	1.320 mm.	1.126 mm.
1. Fussglied	0.120 mm.	0.150 mm.	0.150 mm.
2. 〃	1.126 mm.	1.050 mm.	1.140 mm.
3. 〃	0.630 mm.	0.510 mm.	0.600 mm.
4. 〃	0.360 mm.	0.330 mm.	0.360 mm.
5. 〃	0.180 mm.	0.150 mm.	0.150 mm.

Die Spitze des letzten Fussgliedes bildet das sehr kurze Klauenglied, an welchem stets zwei bewegliche eingelenkte Fusskrallen sitzen. (Fig. 2. D).

Flügel schwach dunkelgrau, halb durchsichtig. Adern gelbbraun, dunkel angehäucht. Länge des Flügels: 3.00 mm. Breite des Flügels: 1.26 mm. Flügel lang und breit; Behaarung sparsam, schwärzlich; Vorderrand des Flügels mit ziemlich langen Härchen. Hinterrand des Flügels mit kurzen, dichten Härchen.

Zweite Längsader (Radius) am Vorderrande genährt, ungfähr in halber Flügellänge in denselben einmündend; dritte Längsader (Ramus Radii) fast gerade, nur schwach gebogenen Verlauf zeigend, deutlich vor der Flügelspitze mündend; fünfte Längsader auf halber Länge sich in zwei Aeste teilend, deren innerer (Cu_1) in einigermassen gerader Richtung gegen den Aussenrand läuft, deren zweiter (Cu_2) in einer Rundung abbiegend

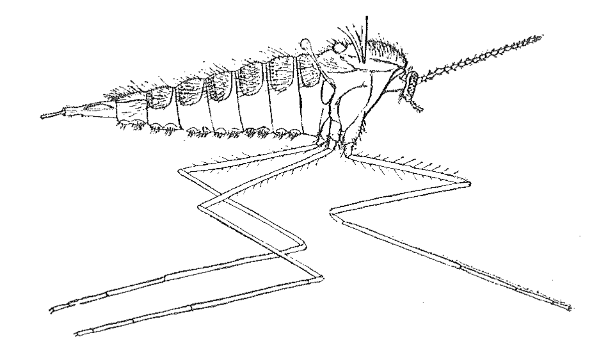


Fig. 1. *Dasyneura ezomatsue* sp. nov. (♀)

in den Hinterrand mündet. (Fig. 2. A)

Abdomen schmutzig rötlichgelb, oberseits jedes Segment mit dunkleren Binden, die fast so breit wie das Segment sind; die einzelnen Bauchringe mit je einem kleinen, schwärzlichen Mittelschildchen, lang schwarzbraun behaart; im übrigen schwach glänzend, kahl, an dem 8. Segment beiderseits lange, dunkle Wimperhaare tragend.

Zange krüftig entwickelt, gebildet wie in Fig. 2. F; Basalglied und Klauenglied sind sehr kurz pubescent, d. h. mit mikroskopisch feinen, dem Integument fest verbundenen Härchen (Mikrostrichen) bedeckt und ausserdem mit zerstreuten Haaren. (Fig. 2. F)

Weibchen: Länge des körpers; 3.72 mm. (Inklusive Legeröhre; 3.990 mm.)

Das Weibchen ist eben so gefärbt wie das Männchen.

Kopf ziemlich klein. Taster lang, mit ziemlich langen Haaren versehen. Länge des Tasters: 0.339 mm. Längenverhältnisse der Tasterglieder: I—5, II—7, III—12, IV—15.

Fühler 19—gliedrig (Der Fühler besteht aus 2 Basal-und 17 Geisselgliedern). Länge des Fühlers: 1.552 mm. Längenverhältnisse der Fühlerglieder sind die folgenden:

				(Knoten		Stiel)
I.	(Basalglied	I)	— 7.5			
II.	(B.	II)	— 6.5			
III.	(Geisselglied	I)	—12.0	(10.0	+	2.0)
IV.	(G.	II)	—12.0	(10.0	+	2.0)
V.	(G.	III)	—12.0	(10.0	+	2.0)
VI.	(G.	IV)	—11.0	(9.0	+	2.0)
VII.	(G.	V)	—11.0	(9.0	+	2.0)
VIII.	(G.	VI)	—11.0	(9.0	+	2.0)
IX.	(G.	VII)	—11.0	(9.0	+	2.0)
X.	(G.	VIII)	—10.0	(8.0	+	2.0)
XI.	(G.	IX)	— 9.5	(8.0	+	1.5)
XIII.	(G.	X)	— 9.5	(8.0	+	1.5)
XIII.	(G.	XI)	— 9.5	(8.0	+	1.5)
XIV.	(G.	XII)	— 9.0	(8.0	+	1.0)
XV.	(G.	XIII)	— 8.5	(8.5	+	0.5)
XVI.	(G.	XIV)	— 7.5	(7.0	+	0.5)

XVII. (G. XV) – 7.5 (7.0 + 0.5)
XVIII. (G. XVI) – 7.0 (7.0 + 0)
XIX. (G. XVII) – 6.5 (6.5 + 0)

Das ersten und zweiten Geisselglied verwachsen. I. und II. Geisselknoten sind birnförmig, die übrigen Geisselknoten oval, kurz gestielt.

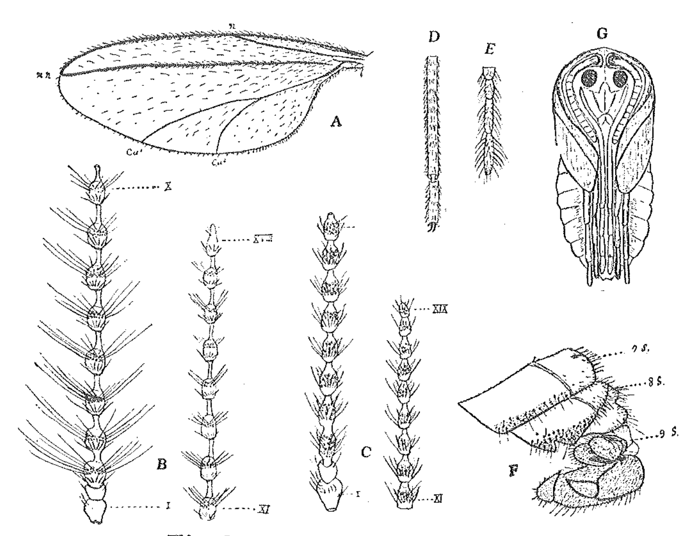


Fig. 2. *Dasyneura ezomatsue* sp. nov.
A. Flügel (♂). B. Fühler. (♂). C. Fühler (♀). D. 4. und 5. Fussglied (♂). E. Tasterglieder (♂). F. Hinderleibsende von der Seite gesehen (♂). G. Puppe.

Jedes Geisselglied mit ziemlich langem Haarwirtel, gebildet wie in Fig. 2. C.

Flügel sind so lang wie beim Männchen; Länge des Flügels: 3.54 mm. Breite des Flügels: 1.35 mm.

An der Rückenseite des Thorax beobachten wir dichte, ziemlich lange Haare.

Die Verhältnisse der Beinglieder sind beim Weibchen die folgenden:

	Vorderbein	Mittelbein	Hinterbein
Schenkel	1.410 mm.	1.710 mm.	1.620 mm.
Schien	1.620 mm.	1.560 mm.	1.590 mm.
1. Fussglied	0.180 mm.	0.120 mm.	0.150 mm.
2. 〃	1.470 mm.	1.410 mm.	1.500 mm.
3. 〃	0.690 mm.	0.660 mm.	0.780 mm.
4. 〃	0.360 mm.	0.240 mm.	0.360 mm.
5. 〃	0.150 mm.	0.150 mm.	0.180 mm.

Querbinden auf der Rückenseite jedes Abdominalsegmentes so breit wie beim Männchen, und lange Haare liegen denselben ziemlich dicht an, die Querbinden auf der Unterseite des Abdomen breiter als beim Männchen und ziemlich lang behaart. (Fig. 1)

Das 7. Abdominalsegment trägt beiderseits dunkle Haare, während am 8. sehr kurze Härchen angedeutet sind. Legeröhre des Weibchens etwas kurz.

Puppe: Körperlänge: 2.49 mm., Körperbreite: 1.08 mm.

Kopf und Thorax schwarzbraun; Fühler, Beine und Flügelscheiden dunkelbraun; Abdomen rötlich. Das Abdomen besteht aus 9 Segmenten. Flügelscheiden bis zum Ende des 4. Segmentes reichend. Die Vorderbeine am Küzesten und reichen bis zur Mitte des 7. Segmentes; die Hinterbeine am längsten; Mittelbeine überrangen das Hinterende des Abdomens. (Fig. 2. G)

Jedes Abdominalsegment auf dem Rücken sehr kurz bedornt.

Biologie: Die Art, die zuerst im Jahre 1950 von M. INOUYE im Tarumae (Hokkaido) entdeckt wurde, ist 1951—1953 auch in Shiraoi (Hokkaido) und Sounkyo (Hokkaido) von uns aufegfunden worden. Man findet ihre Gallen an den Spitzen der Maitriebe der Ezofichte (*Picea jezoensis*).

In Tarumae ist diese Art oft schädlich für die jungen Ezofichten (Ezomatsu). Bisweilen fanden wir eine damit wohl identische Gallmücke in den Zweigen der Gipfel hundertjähriger Ezofichten.

Die orangerote Larve, meist in Mehrzahl, in den zwiebelartig aufgetriebenen Knospenschuppen freistehender Ezofichten. Bisweilen bildet die Galle sich ausserdem teils in der Rinde, teils in dem Holzkörper.

Flugzeit anfang Mai. Eier etwa 5—7 Stücke in die aufbrechenden Knospen abgelegt, namentlich in den Gipfelpartien oder den heurigen Seitentrieben, aus denen bald die jungen Larven schlüpfen, da mit Eintritt der Knospenfaltung die Basis der untersten Nadeln bereits den Beginn der Gallenbildung zeigt.

Die organerote Larve überwintert in der Galle und verpuppt sich in Frühjahr. Generation einfach.

Fundort; Viele Exemplare aus Hokkaido (Tarumae und Shiraoe, Männchen, Weibchen und Galle, 17/V. 1951; Puppe, 19/V. 1953; Larve und Galle, 9/X. 1953, an *Picea jezoensis*, ges. von M. INOUYE) (Sounkyo, Junglarve und Galle, 22/VIII. 1952, 25/VIII. 1953, an *Picea jezoensis*, ges. von M. INOUYE)

Holotypus 1♂, Allotypus 1♀ und Paratypen ♂♀, 2 Puppen in der Sammlung von M. INOUYE (The Entomological Laboratory of the Hokkaido Branch of The Government Forest Experiment Station).

Wirtpfl.: *Picea jezoensis* CARR.

Anmerkuug: Diese Art ist mit *Dasyneura picae* HENSCHEL verwandt, untersheidet sich aber von ihr in folgender Weise:

1. Längenverhältnisse der Fühlerglieder sind beim Männchn ganz verschieden. (Die Stiele sind kürzer als bei *Dasyneura piceae*)
2. Jeder Geisselknoten beim Männchen mit zwei Haarwirteln;

sehr lange Haarwirtel liegen an der Mitte des Knotens ziemlich dicht an; und kurze Haarwirtel an der Basis des Knotens.

3. Querbinde auf der Rückenseite jedes Abdominalsegmentes des Weibchens fast ebenso gut entwickelt wie beim Männchen.

Jap. Nam.: Ezomatsu-no-shintome-tamabae.